[Aus der chirurgischen Klinik zu Jena.]

# Über akute Darmwandbrüche.

Inaugural-Dissertation

der

medizinischen Fakultät

der

Universität Jena

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt von

**Alwin Buse,**

Assistenzarzt am städtischen Krankenhaus zu Erfurt.

JENA.

Druck von Ant. Kämpfe

1904.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Jena. Referent Herr Professor Dr. Riedel.

Jena, den 26. Mai 1904.

Prof. Dr. **Gärtner**,
z. Zt. Dekan.

---

Hierdurch versichere ich an Eides statt, daß ich die beifolgende Dissertation: „Über akute Darmwandbrüche“ selbständig unter Leitung von Herrn Professor Dr. Riedel angefertigt habe.

Alwin Buse,
Arzt.

Meinen lieben Eltern.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/uberakutedarmwan0000vari

Die Kenntnis des Darmwandbruches ist eine Jahrhunderte alte. Fabricius von Hildanus (1589) erwähnt als Erster die Einklemmung eines Wandstücks des Darms. Ohne freilich selbst diese durch Operation gesehen zu haben, stellt er die Wahrscheinlichkeitsdiagnose: facile fieri potest, ut aliqua ipsius (i. e. colon) pars lateralis peritoneo dilatato aut rupto includatur etc.

Nach ihm veröffentlichte Littre (1700) ähnliche Befunde, aus deren Beschreibung (cf. Lorenz, Über Darmwandbrüche 1883) aber hervorgeht, daß es sich bei ihm um eine Einklemmung des Meckelschen Divertikels handelte. Diese „observation sur une nouvelle espèce de Hernie" verewigte den Namen Littres; sie gab der damaligen wissenschaftlichen Welt die Anregung, Ähnliches zu veröffentlichen, so daß bald die Hernia Littri leider ein Sammelbegriff war. Die Menge der Beobachtungen von ähnlichen, aber pathologisch-anatomisch verschiedenen Befunden, wie sie Littre beschrieben, erklärt die Verwirrung im Sprachgebrauch. Während vieler Jahre wurden ganz verschiedene Arten von Brüchen unter dem Namen „Hernia Littri" geführt: Hernia Littri hieß der Darmanhangsbruch, aber auch der Darmwandbruch wurde darunter gerechnet,

ja man ging soweit, vollständige Schlingenbrüche, wenn sie nur klein waren, als Hernia Littri zu bezeichnen.

Gottlieb August Richter beginnt das Kapitel „von den kleinen Brüchen“ seines Werkes: „Abhandlung von den Brüchen (1785): „So nenne ich diejenigen Brüche, wo nicht der ganze Kanal, sondern nur eine Seite des Darms in den Bauchring oder irgend eine andere Spalte in den Bauchmuskeln eingetreten ist und eingekneipt wird.“ Zugleich werden aber auch in demselben Kapitel von ihm die Brüche der kongenitalen Divertikel abgehandelt.

Selbst Lehrbücher neuerer Zeit haben Littresche Hernien und Darmwandbrüche mit Unrecht identifiziert. Denn wir können unter der eigentlichen Hernia Littri nur die Vorlagerung eines kongenitalen (Meckelschen) Dünndarmdivertikels in einen Bruchsack verstehen. Dagegen besteht das Wesen des Darmwandbruchs (Enterocele lateralis) darin, daß ein Teil der Cirkumferenz des Darmrohrs den Bruchinhalt bildet, während — in den meisten Fällen — der dem Mesenterialansatz entsprechende Wandteil des Darmes von der Einklemmung ausgeschlossen ist.

Littre selbst kannte aber auch schon den Darmwandbruch; als Erster beschrieb er einen Lateralbruch des Dickdarms (cf. Lorenz, Darmwandbrüche S. 69). Wie erwähnt, wurde nach ihm genug des die Existenz des Darmwandbruches beweisenden Materials veröffentlicht, die Lehre von seinem Bestehen konnte so bis Mitte des vorigen Jahrhunderts als unantastbar gelten. Da verstand es Roser in seinem Lehrbuch der anatomischen Chirurgie (1859) sie zu erschüttern. Da es ihm an der Leiche nicht gelang, eine seitliche Ligatur

am Darme anzulegen und, weil eine durch das Lumen eines Ringes gezogene Darmwandblase nicht stehen blieb, stellte er diese Bruchart in Abrede. Er erklärte den Darmwandbruch für einen Beobachtungsfehler, der darauf zurückzuführen sei, daß man eine freie Darmwand als kugelförmige Blase in dem Bruchsack fand, während die dem Mesenterialansatz entsprechende Wand im Bruchsackhalse lag. Rosers absprechendes Urteil fand bei anderen Chirurgen Anklang. König (Lehrbuch der speziellen Chirurgie, 3. Aufl.) räumte ein, „daß sich ein Teil einer Darmwandblase allmählich in eine Bauchfellausbuchtung, in einen Bruchsack einstülpen und so ein erworbenes Divertikel bilden kann, welches zweifellos ebenfalls entzündlichen und Einschnürungssymptomen umsomehr unterworfen ist, als sich bei seiner Bildung, indem ein grösserer oder kleinerer Teil der Darmwand dazu verwandt wird, ein gewisser Grad von Stenose entwickelt", doch glaubte er die Existenz einer akut entstehenden Einklemmung eines kleinen, früher nicht sackförmig präformierten Darmteiles nicht annehmen zu dürfen. Mit anderen Worten: er erkannte den acquirierten Divertikel- oder chronischen Darmwandbruch, nicht aber den akuten Darmwandbruch an.

Doch auch der akute Darmwandbruch hat im Laufe des letzten Jahrzehnts endlich wieder seine vollkommene Anerkennung finden müssen; die letzten Zweifel sind geschwunden auf Grund der durch einwandsfreie Sektionen und genaue klinische Beobachtung zutage geförderten Resultate. Mir am nächsten liegend will ich nur die überzeugende Beweisführung Riedels (Ueber akute Darmwandbrüche etc. 1896)

heranziehen, der bei einer zweiten Operation 5 Tage nach der Herniotomie eines Darmwandbruches die eingeklemmt gewesene Partie der Darmwand vollständig in das Niveau der übrigen Darmoberfläche zurückgekehrt fand; selbige mußte auch vor der Einklemmung im Niveau des Darms gelegen, konnte also kein Divertikel gewesen sein.

Glauben wir durch diesen und ähnliche Fälle den Nachweis der Darmwandbrüche durch das Experiment entbehren zu können, so hat das Verlangen, den Mechanismus des Darmwandbruches weiter aufzuklären, doch zu mancherlei Versuchen am Tier und toten Darm geführt. Selbstverständlich muß bei diesen Experimenten stets die Frage offen bleiben, inwieweit die künstlich geschaffenen Verhältnisse auf die natürlichen Vorgänge beim Menschen übertragbar sind. In Kürze will ich nur die Studien von O. Foederl (Centralbl. für Chirurgie 1898) erwähnen: In seinen Schlußfolgerungen stellt er das Vorkommen freier Darmwandbrüche, welche an sich ganz temporärer Natur sind und wieder vergehen können, sobald ihrem Entstehungsmechanismus entgegenwirkende Momente einsetzen, als sicher hin, ebenso, wie das Vorhandensein von chronischen Partialhernien, welche aus akuten Brüchen hervorgehen können, indem diese unter entzündlichen Vorgängen zur Verwachsung mit ihrer Peritonealtasche führen. Für die Entstehung von Lateralhernien kommt bei entsprechender Bruchpforte und entsprechendem Bruchsack neben dem Widerlager die Wirkung der Bauchpresse in Betracht. Doch glaubt Foederl, daß eine maximale, plötzliche Füllung der vorliegenden Darmschlinge der Bildung des Darmwandbruches direkt hinderlich ist, ja

einen bereits bestehenden Darmwandbruch zur Reduktion bringen kann.

Wir sehen, manche interessanten Vorgänge beim Darmwandbruch können durch zweckmäßig angestellte Experimente aufgeklärt werden, ihre Bedeutung darf aber wegen der besonderen Verhältnisse im lebenden menschlichen Organismus nicht überschätzt werden. Vielmehr die genaue klinische Beobachtung muß Aufschluß geben vom Zustandekommen der Partialhernien, sie wird das reiche Symptombild klären, Diagnose und Therapie des Darmwandbruches festigen.

Wie entsteht nun die Einklemmung der Darmwandblase? Hauptbedingung ist die enge Bruchpforte. Riedel (l. c.) weist darauf hin, daß die Bruchpforte beim Cruralbruche bei weitem die engste sei. Darum sind auch der größte Prozentsatz der Darmwandbrüche Cruralbrüche. Dazu kommt die Bauchpresse. Ihre kurze, energische Wirkung bei Hustenstößen, bei plötzlichen, heftigen Anstrengungen, Bewegungen etc. genügt, um den beweglichen Darm in den meist präformierten Bruchsack — die Möglichkeit einer akuten Bruchsackbildung ist auch denkbar — hineinzutreiben. Zu diesen Faktoren: enge Bruchpforte, Bauchpresse, beweglicher Darm, kann endlich als Moment, das die nur partielle Einklemmung der Darmwand begünstigt, Kürze des Mesenteriums hinzutreten.

Die Darmwandblase hat sich eingeklemmt, in fester, elastischer Umschnürung durch die Bruchpforte wird der vorgetretene Darmteil gehalten. Augenblicklich macht sich die venöse Stauung bemerkbar, Anschwellung der Darmwand und die weiteren Folgen der Stauung des Blutabflusses und der Blutzufuhr treten ein.

Gerade die Heftigkeit der Erscheinungen zeichnet den Darmwandbruch aus: die pathologischen Veränderungen an dem abgeklemmten Darmteil sind intensiver als bei Inkarceration einer ganzen Schlinge, Gangrän tritt schneller ein. Dagegen kann bei schweren Allgemeinerscheinungen der objektiv sich äußerlich bietende Befund ein so minimal geringer sein, daß er selbst bei genauestem Abtasten zweifelhaft bleibt.

Ein typischer Fall dafür steht lebhaft in meiner Erinnerung, den ich vor kurzer Zeit als Assistent am Städtischen Krankenhaus Erfurt beobachtete. Weil man ihn direkt als Schulfall eines Darmwandbruches betrachten kann, will ich ihn kurz skizzieren:

Ältere Frau vom Lande wird vom Arzte eingewiesen mit der Wahrscheinlichkeitsdiagnose: eingeklemmte Hernie. Sie gibt an, früher schon in der rechten Schenkelbeuge einen Bruch gehabt zu haben, der aber nicht ständig ausgetreten sei. Vor 5 Tagen habe sie, eigentlich ohne jegliche Veranlassung, plötzlich in der rechten Schenkelbeuge einen stechenden Schmerz gespürt, habe zuerst nicht darauf geachtet; erst als stärkere Leibschmerzen eingetreten seien, habe man den Arzt gerufen, der sie mit kalten Aufschlägen auf die schmerzhafte Stelle behandelte. Am 2. resp. 3 Tage danach sei Stuhlgang abgegangen, ebenso auch wenige Winde; zugleich habe sie gebrochen. Weitere 2 Tage vergingen ohne Steigerung der Krankheitserscheinungen, doch verfiel die Frau rasch, so dass sie deshalb zu einer eventuellen Operation dem Krankenhaus überwiesen wurde.

Es war eine sehr elende, heruntergekommene alte Frau, der Leib war weich, zeigte keine peristatischen Bewegungen, war nicht sehr schmerzhaft. In der rechten Schenkelbeuge konnte man bei Besichtigung nichts Abnormes erblicken. Ziemlich harte Drüsen waren rechts wie links, so daß eine kleine Geschwulst von ca. Haselnußgröße in der rechten Schenkelbeuge weiter nicht be-

sonders auffallend war, da sie auch nur wenig schmerzte. Diese kleine Resistenz war das einzige, welches in Verbindung mit dem früher an derselben Stelle vorhanden gewesenen Bruch und in Hinsicht auf Anamnese und Krankheitserscheinungen eine Incision notwendig erscheinen ließ. War eine Hernie vorhanden, so wurde vor der Operation das Vorhandensein eines Darmwandbruches für ziemlich sicher gehalten.

Die Incision legte in der Tat einen vollkommen intakten Bruchsack unterhalb des Lig. Poup. frei. Nach Freilegung des Bruchsackhalses war die oben erwähnte kleine Geschwulst verschwunden und nach Eröffnung des Bruchsackes zeigte sich dieser und der Bruchsackhals leer, so daß offenbar der Darm zurückgeschlüpft war.

Patientin bot während der Operation ein sehr schlechtes Aussehen, man mußte deshalb darauf verzichten, sich von dem Befunde der eingeklemmt gewesenen Schlinge zu überzeugen; bald nach der Operation starb sie.

Die Sektion ergab folgendes interessante Bild: dem inneren Schenkelring direkt anliegend, durch Verklebung angeheftet fand sich eine Dünndarmschlinge und an der betreffenden verklebten Stelle eine deutliche Schnürfurche, die ca. $^2/_3$ der Darmwand einfaßte, nicht direkt dem Mesenterialansatz gegenüberliegend, sondern nach der hinteren Fläche zu dem Mesenterium näher kommend. Die Schnürfurche hob sich deutlich gegen die sonst überall normale Darmserosa ab, zeigte aber nirgends Spuren fortgeschrittener Zerstörung. Die eingeklemmt gewesene Darmwandblase war nicht mehr vorgewölbt, sondern befand sich im Niveau des anderen Darmes; in ihrer Mitte allein boten sich in Gestalt einer stecknadelkopfgroßen Kuppe Anzeichen beginnender Arrosion der Serosa. Keine Spuren von Peritonitis.

Bei einem geringen äußeren Befunde kann die Diagnose des Darmwandbruches doch recht schwer fallen. Mußte bei der eben angeführten Patientin die Einklemmung einer Hernie als sehr wahrscheinlich gelten angesichts des früher vorhanden gewesenen

Bruches, des plötzlichen Auftretens charakteristischer Zeichen, wie Erbrechen, so konnte man doch wieder schwankend werden bei Berücksichtigung des fast negativen Befundes und des Umstandes, daß die akuten Erscheinungen sich wieder legten. Die kleine Resistenz in der rechten Schenkelbeuge konnte auch als entzündeter Bruchsack gedeutet werden, dieser macht ja ähnliche Erscheinungen; und ihre geringe Schmerzhaftigkeit machte auch die Unterscheidung von einer Lymphdrüse sehr schwierig.

Dazu war in den ersten Tagen Stuhlgang erfolgt, sicherlich von Arzt und Patienten als beruhigendes Moment angesehen. Und doch kann dieses Eintreten von Stuhlgang, das Abgehen von Flatus nach vorhergegangenen Erscheinungen einer Inkarceration gerade als pathognostisch für den Darmwandbruch gelten. Freilich auch bei Einklemmung einer ganzen Schlinge tritt bisweilen noch Stuhlgang nach Darmeingießungen ein, es handelt sich dann um Reste, die noch in den unteren Darmabschnitten vorhanden waren. Die partielle Stenosierung des Darmlumens dagegen schließt die Wegsamkeit des Darms nicht völlig aus. Die Peristaltik ist eben noch nicht so gestört, sie überwindet das Hindernis. So findet sich unter den 33 Darmwandbrüchen, die ich aus den Jahrgängen 1896—1903 inkl. der Jenenser chirurgischen Klinik zusammenstellen konnte, bei 11 ausdrücklich der Abgang von Stuhl resp. von Winden erwähnt. Versuche, die in dieser Richtung von Sykow (Centralblatt f. Chirurgie 1895) gemacht wurden, ergaben, daß die Durchgängigkeit des Darms bei Darmwandbrüchen abhängt von rein mechanischen Momenten der Kotbewegung und dann von

den pathologisehen Veränderungen, welche sowohl am Orte der Einklemmung, als auch in der Nachbarschaft eintreten. Eine Parese der Muskulatur am zuführenden Darmschenkel infolge der Dehnung und vielleicht auch der chemischen Beeinflussung durch den faulenden Darminhalt spielt eine wesentliche Rolle. Bei Wandbrüchen des Dickdarms ist nach Lorenz die völlig ungestörte Defäkation ein konstantes, sehr wichtiges Symptom.

Noch ein anderer Punkt verdient aus der Geschichte des geschilderten Darmwandbruches hervorgehoben zu werden: ich meine das schnelle Zurückschlüpfen der kleinen eingeklemmten Darmwandblase in die Bauchhöhle nach Beseitigung der Einklemmung, mit Recht wohl ein Verhängnis zu nennen, wenn schwere Ernährungsstörungen am Darm vorhanden waren. Diese Gefahr des Zurückschlüpfens wird stets bei der Partialhernie bestehen, wenn zwischen Darm und Bruchsack keine Verklebungen bestehen. Man ist wohl sogar berechtigt, tritt einmal dieses Ereignis ein, es direkt als etwas für den Darmwandbruch Typisches anzusehen und einen Rückschluß auf die eingeklemmte Hernie zu machen. Ich führe zwei Krankengeschichten an, bei denen dieser mehr weniger unangenehme Zwischenfall erwähnt ist; bei der einen Patientin hielt sich der Operateur, obwohl er den betreffenden Darmabschnitt nicht zu Gesicht bekam, für berechtigt, die Diagnose auf Darmwandbruch zu stellen:

I.

Caroline Mangner, 77 Jahre alt, aufgen. 9. Sept. 1899, entl. 30. Sept. 1899.

Hernia cruralis incarcerata sinistra. Darmwandbruch.

Seit 20 Jahren besteht rechts, seit 4—5 Jahren links Cruralhernie. Heute plötzlich 5 Uhr Nachmittags in der

linken heftige Schmerzen, Brechreiz, kein Erbrechen; erfolglose Repositionsversuche.

Alte, sehr magere, blasse Frau, voller Puls, doch arythmisch. Links wallnußgroße Schenkelhernie, darüber Haut gerötet, sehr schmerzhaft. Leib flach, kein Fieber.

Längsschnitt; Bruchsack verdickt, Dünndarmschlinge mit dem dem Mesenterialansatz gegenüberliegenden Wandteil eingeklemmt. Nach Erweiterung der Bruchpforte beim Berühren der Darmschlinge, welche blau gefärbt ist, versinkt sie in das Abdomen.

Abtragung des Bruchsacks, Naht der Bruchpforte, Hautnaht.

Mit liniär geheilter Narbe, entlassen.

## II.

Friederike Eilenstein, 60 Jahre, aufgen. 11. Okt. 1896. Hernia cruralis incarcerata sinistra. Darmwandbruch.

Patientin will früher keinen Bruch gehabt haben. Am Abend des 9. Okt. 96 arbeitete sie noch tüchtig, plötzlich „überfiel es sie". Es trat linkerseits eine kleine Schenkelhernie heraus. Patientin hatte mäßige Leibschmerzen, etwas Erbrechen; am 10. Okt. ging dünner Stuhlgang ab.

Es findet sich in der linken Schenkelbeuge eine taubeneigroße Geschwulst, die weich und wenig schmerzhaft ist. Leib kaum aufgetrieben, nur in der Nähe der Hernie auf Druck etwas schmerzhaft. Puls 90, regelmäßig.

Sofort: Herniotomie in gewohnter Weise. Bruchpforte wird etwas erweitert, Bruchsack isoliert. Es entleert sich wenig klares Bruchwasser. Durch den Bruchsackhals sieht ein kleiner Klumpen Darm, der aber, bevor er vorgezogen und besichtigt werden kann, in die Bauchhöhle zurückgleitet; wahrscheinlich handelt es sich um einen Darmwandbruch. Bruchsack abgebunden und abgetragen, Naht der Bruchpforte und der Hautwunde, Einführung eines kleinen Jodoformgazestreifens.

Glatter Wundverlauf; doch Störung des Krankheistverlaufs durch linke Unterlappenpneumonie mit nachfolgendem Empyem.

Geheilt entlassen.

Wie erwähnt, zeichnen sich die Darmwandbrüche durch die Schnelligkeit und Intensität der auftretenden pathologischen Veränderungen an der eingeklemmten Stelle aus. Daß die Ernährungsstörungen beträchtlicher sind, rascher auftreten als bei Abklemmung ganzer Darmschlingen, findet Erklärung in den anatomischen Verhältnissen. Die Darmwandfalte ist in ihrer ganzen Ausdehnung des Blutzuflusses von der mesenterialen Darmwandseite her beraubt. Sodann sind die Gefäße in der Darmwand (cf. Sykow l. c.) dünnwandiger und der Blutdruck in ihnen niedriger, als in den Gekrösgefäßen; endlich unterliegen sie einem direkten Druck quer zu ihrer Verlaufsrichtung, während die Gekrösgefäße durch die Schenkel der abgeklemmten Darmschlingen mehr oder weniger gedeckt werden.

Eine beredte Sprache dafür, wie energisch die Abschnürung des kleinen Wandteils wirkt, redet die Zahl der einigermaßen intakt gebliebenen und deshalb sofort wieder reponierbaren Darmwandbrüche der Jenenser Klinik. Von jenen 33 waren es außer den schon geschilderten 2 Fällen nur 9, bei denen keine Gangräen eingetreten war. Und ziehen wir hierzu nun die Zeit in Betracht, nach welcher die betreffenden Patienten nach Eintreten der Einklemmungserscheinungen der Klinik überwiesen wurden, so finden wir durchaus die volle Bestätigung dafür, daß nur schnellstes, operatives Eingreifen schwere, leider so häufig den Tod herbeiführende Schädigungen verhüten kann.

In 4 Fällen wurde nach ca. 24 Stunden operiert; da kann noch mit ziemlicher Gewißheit dem Patienten der Trost gegeben werden, daß die sofortige Herniotomie ihm baldige Heilung verschaffen wird.

III.

Auguste Fröhlich, 57 Jahre, aufgen. 9. Juni 1899, entl. 24. Juni 1899.

Hernia cruralis incarcerata sinistra. Darmwandbruch.

Patientin hat nie etwas von einem Bruch gemerkt. Am 8. d. M. bekam sie bei der Arbeit plötzlich heftige Leibschmerzen und Erbrechen; links war eine kleine Geschwulst in der Schenkelbeuge herausgetreten. Erbrechen ließ nach, Winde gingen ab, der Arzt überweist sie am 9. d. M. der Klinik.

Sofortige Incision zeigt typischen Darmwandbruch. Darmschlinge versenkt. Schluß der Bruchpforte und Hautwunde. Glatter Verlauf.

IV.

Auguste Klauer, 64 Jahre, aufgen. 25. Nov. 1902, entl. 17. Dez. 1902.

Hernia cruralis incarcerata sinistra. Darmwandbruch.

Es besteht bei der Patientin schon lange linker Schenkelbruch. In letzter Nacht Einklemmung; erfolglose Repositionsversuche. Kein Erbrechen.

Gesunde Frau, mit kräftigem Puls, keine peristaltischen Bewegungen. In der linken Leistengegend halbfaustgroßer, derber, irreponibler Tumor mit gedämpftem tympanitischen Schall.

Operation ergibt mehr medianwärts stark entwickeltes Lipom. Unregelmäßiger, höckriger Bruchsack, bläulich durchscheinend. Bruchpforte von oben nach innen gespalten, Bruchsack eröffnet enthält etwas trübes Bruch-

wasser. Etwas adhärentes und zum Teil knolliges Netz, weiter eine stark blaurot verfärbte eingesunkene Dünndarmschlinge von ca. 10 cm Länge präsentiert sich als Inhalt. Dünndarmschlinge wird vorgezogen, Schnürfurche besonders an der abführenden Schlinge stark ausgeprägt. Es zeigt sich, daß ein Darmwandbruch vorliegt, insofern die Schnürfurche in einer kontinuierlichen Linie sich am Mesenterialansatz fortzieht. Darm erholt sich, Reposition, Ablösung des Bruchsacks, Exstirpation desselben, Verkleinerung der Bruchpforte. Hautnaht. Glatter Verlauf.

V.

Adolf Stöckert, 69 Jahre, aufgenommen 13. Nov. 1903, entlassen 12. Dez. 1903.

Hernia cruralis incarcerata sinistra. Darmwandbruch.

Seit 20 Jahren besteht ohne Beschwerden der Bruch; immer Bruchband getragen. Gestern Abend ohne Veranlassung Heraustreten der Hernie; heftige Schmerzen, kein Erbrechen, erfolglose Repositionsversuche:

Kräftiger Mann, innere Organe gesund. Puls 84. Leib flach, weich. Linke Schenkelhernie, hart, zieht sich wurstförmig in der Richtung des Leistenbandes lateralwärts bis in die Höhe der Spina, wenig schmerzhaft, keine Tympanie.

Incision wegen Lage des Bruches in der Richtung des Leistenbandes geführt. Derbe Einklemmung von Netz und etwa $^1/_3$ des Umfangs einer Dünndarmschlinge, die teilweise blutig injiziert ist. Blutig sanguinolentes Bruchwasser. Spaltung der Bruchpforte, leichte Reposition. Naht des Bruchsacks, Vernähen des gespaltenen Lig. Poupartii und seines lateralen Teiles mit dem horizontalen Schambeinast. Naht der Hautwunde. Glatter Verlauf.

VI.

Minna Ricker, 62 Jahre, aufgenommen 21. Aug. 1903, entlassen 26. Sept. 1903.

Hernia inguinalis incarcerata dextra. Darmwandbruch.

Patientin hat, wie sie sagt, vor 3—4 Wochen schon einmal „einen Bruch gehabt", der auf Wärme zurückging. Ohne Veranlassung sei derselbe gestern wieder hervorgetreten, sei nicht wieder verschwunden; es trat Erbrechen ein während der ganzen Nacht. Kein Stuhlgang, keine Winde. Große Schmerzen in der rechten Leistengegend.

In der rechten Leistengegend zeigt sich kleinapfelgroßer Tumor, undeutlich tympanitisch, Leistenhernie seiner Lage nach.

Schnitt auf den Tumor. Bruchsack eröffnet, es fließt beträchtliche Menge Bruchwasser heraus. Die Bruchpforte liegt im Leistenkanal. Es erweist sich nur ein Teil der Darmwand vom Umfang eines 20pfennigstücks als eingeklemmt. Nach Erweiterung der Bruchpforte wird der eingeklemmte Teil der Darmwand freigemacht und vorgezogen. Schlinge etwas sanguinolent, aber gut erhalten, spiegelnd. Reposition. Eine Netzspitze, die im Bruchsack adhärent ist, wird getrennt. Exstirpation des Bruchsacks, Stumpf vernäht und versenkt. Pfeilernaht. Verband.

Längere Zeit Sekretion der Wunde, sonst glatter Verlauf.

Bei zwei weiteren Patientinnen hatte die Einklemmung zwei Tage gedauert, nur bei der einen finden wir den Befund eingehender geschildert.

VII.

Friederike Schwarze, 70 Jahre, aufgenommen 10. Nov. 1903, gestorben 19. Nov. 1903.

Hernia cruralis incarcerata dextra. Darmwandbruch.

Seit 8. d. M. abends heftige Leibschmerzen, viel Erbrechen, auch kotig. Gestern Stuhlgang. Puls 100, irregulär.

Alte, abgemagerte Frau. In der rechten Schenkelbeuge unterhalb des Lig. Poupartii ein etwa hühnereigroßer Tumor von weicher Konsistenz, darüber gedämpfter

Schall. Haut über dem Tumor nicht verwachsen, nicht gerötet, Leib weich, etwas aufgetrieben.

Operation sofort: 10 cm langer Längsschnitt über die Höhe des Tumors. Man stößt auf ein stark entwickeltes properitoneales Lipom. Eröffnung des Bruchsacks. Wenig Bruchwasser. Im Bruchsack findet sich ca. $^1/_3$ der Darmwand eingeklemmt. Nach Erweiterung der Bruchpforte wird die Darmschlinge hervorgezogen. Diese ist sanguinolent, aber gut erhalten, wird reponiert. An dem Bruchsack adhärente Netzspitze, wird getrennt, Bruchsack vernäht und versenkt. Tampon. Hautnaht.

Patientin erholt sich nicht ordentlich, siecht dahin, am 19. Nov. Exitus letalis, als dessen Ursache nach Sektion Darmlähmung anzusehen ist.

VIII.

Martha Schmidt, 63 Jahre, aufgenommen 7. Juni 1899, entlassen 24. Juni 1899.

Hernia cruralis incarcerata sinistra. Darmwandbruch.

Patientin hatte ihren Bruch schon länger als 1 Jahr bemerkt. Kein Bruchband. Am 5. d. M. bekam sie Erbrechen, dasselbe roch kotig. Keine Leibschmerzen, aber Schmerzen im Bruch.

Operation mit Schleich'scher Anästhesie fördert Darmwandbruch zu Tage. Darm wird versenkt. Bruchpforte wie gewöhnlich geschlossen. Hautnaht. Glatter Verlauf.

Von den erwähnten neun folgen nun die letzten drei Fälle; die Einklemmung hat länger, hat schon 5 Tage bei ihnen gedauert, die Situation wird kritischer, lokales und Allgemeinbefinden sind schwerer geschädigt. Widerstandslos muß die eine Kranke den Folgen der Einklemmung, einer Pneumonie, zum Opfer fallen, während bei der zweiten der Zustand des Darms das Schlimmste befürchten ließ, so daß ein Verschluß der Bauchwunde durch Naht unmöglich war.

## IX.

Thekla Pohle, 56 Jahre, aufgenommen 29. Febr. 1896, gestorben 6. März 1896.

Hernia cruralis incarcerata dextra. Darmwandbruch.

Patient hat seit 20 Jahren eine rechte irreponible Schenkelhernie. Am 24. Febr. 1896 nach einer Stuhlentleerung plötzliches Erbrechen, Schmerzen in Leib und Bruch. Der Leib trieb sich auf. Kein Stuhlgang. Bald Kotbrechen. Puls wurde schlechter.

Kleinapfelgroßer, derber, druckempfindlicher Schenkelbruch rechts. Leib aufgetrieben, nicht schmerzhaft. Kleiner Puls 130 in der Minute. Patient verfallen, aber noch lebhaft.

Sofort Operation: Freilegung des Bruchsacks, Erweiterung der Bruchpforte, Incision des Bruchsacks, wenig Bruchwasser; es liegt ein Klumpen blauroten, hämorrhagisch infiltrierten Netzes vor. Nach Auseinanderhaltung desselben sieht man unten und medial ein Stückchen eingeklemmten Darms. Vorziehen desselben gelingt nicht. Es wird nun erst der scharf einschnürende Ring des Bruchsackhalses — dieser bietet das Hindernis, nicht die Bruchpforte — getrennt, das Netz abgetragen, nachdem es vorher von seinen Verwachsungen mit dem Bruchsackhals gelöst ist. Darm wird vorgezogen, das eingeklemmte Stück ist Dünndarm, es handelt sich um einen Darmwandbruch. Die Schnürfurche reicht an der einen Seite bis dicht an den Mesenterialansatz, ist hier auch hämorrhagisch infiltriert, auf der anderen Seite reicht sie, nicht so verändert, bis zur Mitte zwischen Mesenterialansatz und freier Peripherie des Darms.

Darm reponiert, ebenso Netzstumpf. Es fließt rötlich trübes Wasser aus dem Bruch. Abtragung des Bruchsacks, Naht der Bruchpforte, Tampon, Wundnaht.

Bald nach der Operation dünnflüssiger Stuhlgang.

Am dritten Tage nach der Operation Temperatursteigerung, Pneumonie beider Unterlappen. Exitus.

Sektion ergibt: Pneumonie der Unterlappen, Bauchfell intakt. Eingeklemmter Darm zeigt flache Schleimhautgeschwüre.

X.

Alwine Fritsche, 50 Jahre, aufgenommen 20. Nov. 1896, gestorben 20. Dez. 1896.

Hernia cruralis incarcerata dextra. Darmwandbruch.

Patientin hat früher einen Bruch gehabt. Am 15. Nov. abends heftige Übelkeit, Erbrechen, Leibschmerzen. Am 16. Nov. morgens wenig Stuhlgang. Seit 17. Nov. kein Brechen mehr.

Kleiner taubeneigroßer, rechter Schenkelbruch. Leib aufgetrieben, aber wenig schmerzhaft. Puls klein, 100 in der Minute.

Sofort Herniotomie. Im Bruchsack etwas trüb rötlich gefärbtes Bruchwasser und eine mit der Wand etwas verklebte Dünndarmschlinge. Vorziehen des Darms zeigt Darmwandbruch; vorn ist Schnürfurche 4 mm, hinten 6 mm vom Mesenterialansatz entfernt. Vorn sieht Schnürfurche sehr verdächtig aus, fast schwarz, erholt sich auch nicht. Deshalb nicht Reposition der Schlinge, vielmehr Befestigung derselben mit einigen Catgutnähten an der Bruchpforte. Kleiner Gazestreifen wird darauf gelegt, Hautwunde mit einigen Nähten zusammengezogen.

Am Tage nach der Operation Stuhlgang. Auch sonst glatter Verlauf. Geheilt.

Patient No. III führt uns die schlimmen Folgen einer Enbloc-Reposition vor Augen:

XI.

Landwirt R. aus Triptis klemmte sich vor 5 Tagen eine Schenkelhernie ein. Vor 4 Tagen außerhalb der Klinik Operation. Dabei wurde Bruchinhalt + Bruch-

sack zusammen in die Tiefe geschoben, dann Wunde quer vernäht. Da die Einklemmungserscheinungen fortdauern, wird er der Jenenser Klinik überwiesen. Die Wunde wird geöffnet, enthält Eiter neben dem Bruchsack, der alsbald wieder zum Vorschein kommt. Wenig Bruchwasser, Darmwandbruch ($^2/_3$ des Darms) gerötet, aber intakt; Schnürfurche wenig ausgesprochen. Darm reponiert. Bruchsack exstirpiert, Tampon eingenäht, Wunde offen gelassen. Geheilt entlassen.

Die Art dieser Enbloc-Reposition ist gewiß eine Seltenheit; gewöhnlich finden wir sie in Zusammenhang mit forcierten Repositionsversuchen als das furchtbare Verhängnis der vom Kranken nur allzusehr begehrten Taxis, die ja beim Publikum als weit ungefährlicher, als die Operation gilt. Können aber schon beim eingeklemmten Schlingenbruch schwere Darmverletzungen durch sie entstehen — wir werden wenigstens oft nach ihr bei einer späteren Operation Hämorrhagien um den Bruchsack resp. in die Serosa des Darms finden — um wie viel mehr ist bei den difficileren Verhältnissen des Darmwandbruches die Taxis zu verwerfen, direkt zu verbieten! In den bisher von mir angeführten Krankengeschichten war einige Male von blutig verfärbtem Bruchwasser, hämorrhagisch infiltriertem Netz und Darm die Rede, unzweifelhaft alles von Repositionsversuchen herrührend, doch noch nicht so verderblich in den Folgen, wie wir sie aus der folgenden Krankengeschichte eines unglücklichen Mädchens ersehen.

XII.

Alma Trommer, 22 Jahre, aufgenommen 26. Sept. 1897, gestorben 1. Okt. 1897.

Hernia cruralis, incarcerata dextra mit nachfolgender Kotfistel. Darmwandbruch.

Mädchen mit mangelhafter Intelligenz. Seit 1 Jahr rechts Schenkelbruch. Vor vier Wochen Taxisversuche, ohne daß vorher Einklemmungserscheinungen vorhanden waren. Danach entstand schmerzhafte Beule. Diese wird incidiert. Seitdem in der rechten Schenkelbeuge Kotfistel.

27. Sept. Operation: Hautdefekt nach oben incidiert, Muskeln durchtrennt, in der granulierenden Wunde sieht man ein eingewachsenes Stück mit Darmschleimhaut. Es gelingt, dies frei zu machen, den Darm herauszuziehen. Ein perforierter Darmwandbruch entpuppt sich. Im Gesunden wird der Darm reseciert, Darm reponiert. Naht der Bauchdecken mit Catgut, desgleichen der Bruchpforte, die durch einen Gazetampon verschlossen wird.

Nach der Operation Temperaturanstieg. 1. Okt. Exitus.

Sektion ergab ausgedehnte Peritonitis, die Naht hat vollständig gehalten, die Schlinge lag vor der Bruchpforte.

Wir müssen die Gefahr der forcierten Reposition vermeiden, dürfen nicht noch zu den Schädigungen der Inkarceration weitere Störungen, Verletzungen hinzufügen. Erweisen sich doch die pathologischen Veränderungen beim Darmwandbruch bei der histologischen Untersuchung als viel bedeutender, als sich makroskopisch vermuten läßt. Die Schichten der Darmwand in der Schnürfurche selbst vermögen am längsten auszudauern (Sykow l. c.), dabei hypertrophiert die Muscularis am zuführenden Ende stark. Am raschesten aber machen sich die Störungen an der Kuppe der abgeklemmten Partie bemerklich.

In den folgenden Krankengeschichten finden wir dafür genug Belege. Und ist die Kuppe erst einmal nekrotisch, so ist rasche Gangrän der Umgebung un-

ausbleibliche Folge. Erschreckend durch die Schnelligkeit der eintretenden verderblichen Folgen ist die Krankengeschichte der

XIII.

Priska Eberhard, aufgenommen 18. Juli 1901, entlassen 18. August 1901.

Hernia cruralis incarcerata dextra. Darmwandbruch.

Seit gestern hat Patientin in der rechten Schenkelbeuge Schmerzen, abends Erbrechen, Taxisversuche auswärts in Narkose ohne Erfolg, danach fortwährendes Erbrechen.

Operation: Längsschnitt; der pralle, kleinapfelgroße Tumor, in der Gegend der rechten Foveaovalis wird eröffnet. Viel Bruchwasser. Darmwandbruch vollständig gangränös. Hervorziehen des Darms nach Eröffnung der Bruchpforte. Resektion eines 25 cm langen Darmstücks, wovon 15 cm auf die zuführende Schlinge entfallen. An der Stelle, wo letztere nicht mehr blaurot verfärbt ist, zeigen sich nach Aufschneiden des Darms zwei große Dehnungsulcera. Darmnaht. Bruchsack reseciert.

Glatter Wundverlauf. Geheilt.

Zum zweiten Mal finden wir Ulcera an der Darmschleimhaut erwähnt. Ihr Sitz am zuführenden Schenkel beweist, daß dort die Zerstörung der Darmwand an der Schleimhaut beginnt, um natürlich schnell auch Muskulatur und Serosa zu ergreifen.

XIV.

Karl Specht, 62 Jahre, aufgenommen 2. September 1903 entlassen 22. September 1903.

Hernia inguinalis incarcerata sinistra. Darmwandbruch.

Der am 2. September 1903 der Klinik wegen eingeklemmter linkseitiger Inguinalhernie überwiesene Karl

Specht war auch erst ein Tag zuvor erkrankt, hatte nicht gebrochen, Winde waren abgegangen; er präsentierte im linken Leistenkanal einen schmerzhaften Tumor.

Die Incision ergab: Bruchsack entzündlich infiltriert, enthält sanguinolentes Bruchwasser, geronnenes Blut und blutig imbibierten Darmwandbruch einer Dünndarmschlinge. Bruchpforte sehr eng, Schnürfurche mäßig stark ausgeprägt, erholt sich rasch. Auf der Kuppe des Darmwandbruchs erweichte schlaffe Stelle von Bohnengröße, bleibt schlaff, wird einstülpend übernäht. Pfeilernaht, nachdem Bruchsack abgetragen und Inhalt durch die erweiterte Bruchpforte versenkt ist. Hautnaht. Drain.

Geheilt entlassen.

XV.

Wilhelmine Walter, 49 Jahre, aufgenommen 4. Dez. 1897, entlassen 19. Dez. 1897.

Darmwandbruch rechts.

Wegen der Ähnlichkeit der sich bietenden Verhältnisse schließt sich die nur kurze Aufzeichnung über die Patientin Wilhelmine Walther an. Bei ihr bestand seit einiger Zeit eine eingeklemmte Hernie; es war ein Darmwandbruch mit einem kleinen Loch im Darm. Die minimale Perforation wurde durch einfache Übernähung geschlossen. Patientin wurde geheilt entlassen.

Hatte in beiden Fällen der Prozeß an der ominösen Kuppe der Darmwandblase noch nicht allzuweit zerstörend gewirkt, konnte man sich doch mit der milden Form der Einstülpung resp. Übernähung begnügen, so treten nun in schroffem Gegensatz dazu die große Anzahl sich viel weniger harmlos darbietender Fälle. Ich lasse die Krankengeschichten folgen.

XVI.

Rudolf Wolf, 18 Jahre, aufgenommen 10. Nov. 1898, entlassen 8. Januar 1899.

Hernia inguinalis incarcerata dextra.

Nach dem Aufheben einer Last verspürte Patient vor zwei Tagen plötzlich einen Knoten in der rechtsseitigen Inguinalgegend. Heftige Schmerzen daselbst, einmaliges Erbrechen. Kein Stuhlgang, keine Winde seither.

Kräftiger junger Mann, Puls gut. Leib in den unteren Partien etwas aufgetrieben. Kleine, taubeneigroße Geschwulst in der Gegend des äußeren Leistenringes.

Sofort Operation: Typischer Schrägschnitt auf Geschwulst. Freilegung eines bläulichen Bruchsacks, der fast mit einem großen Varix hätte verwechselt werden können. Zuerst kein Bruchwasser; nach Verlängerung des Schnitts nach unten auf dem Elevatorium zeigt sich trübes Bruchwasser. Darm tiefschwarz, wird nach Erweiterung der Bruchpforte als Darmwandbruch des Dünndarms erkannt, vis à vis dem Mesenterialansatz. Sofort primäre Darmresektion. 12 cm Darm entfernt; zwei Gazestreifen auf Darmnaht (vorn und hinten). Rest des Bruchsacks entfernt. Darm reponiert. Hautnaht, Gazestreifen eingenäht. Glatter Verlauf, geheilt entlassen.

## XVII.

Bertha Waldrich, 63 Jahre, aufgenommen 17. Juli 1900, entlassen 16. August 1900.

Hernia cruralis incarcerata dextra. Darmwandbruch.

Seit langer Zeit in der rechten Leistenbeuge Bruch gehabt. Seit dem 13. d. M. ist derselbe nicht mehr zurückzubringen. Erbrechen trat bald ein, Leib wurde aufgetrieben. Stuhlgang stets vorhanden gewesen bis zur Überweisung in die Klinik durch den Arzt.

Alte, magere Frau, die fortwährend würgt, ohne zu erbrechen. Leib namentlich rechts stark aufgetrieben. In der rechten Schenkelbeuge eine apfelgroße Geschwulst, Haut darüber unverändert. Geschwulst ist unverschieblich, prall elastisch. Puls klein, beschleunigt.

Schnitt über die Längsaxe des Tumors. Prall gespannter, dunkelblauer Bruchsack liegt vor. Er wird iso-

liert; bei seiner Ablösung von seiner Unterlage blutet es stark aus einem venösen Gefäß. Es zeigte sich ein Wandteil einer Dünndarmschlinge am Schenkelring eingeklemmt. Bruchsack war prall mit Bruchwasser gefüllt, in dem farbloses Gerinnsel schwamm. Eingeklemmter Darm wird freigelegt, zeigt sich stark hyperämisch, an einer Stelle mißfarben und morsch. Deshalb Resektion eines 10 cm langen Darmstücks. Darm reponiert, Bruchsack abgetragen. Gaze, Hautnaht.

Einige Stichkanäle eitern, es bildet sich ein kleiner Absceß, sonst glatter Verlauf. Geheilt entlassen.

## XVIII.

Alwine Wagner, 40 Jahre, aufgenommen 1. Februar, 1901 entlassen 2. März 1901.

Hernia cruralis incarcerata dextra. Darmwandbruch.

Seit Jahren besteht doppelseitiger Schenkelbruch. Vor sieben Tagen begann der rechte zu schmerzen. Bald Erbrechen und Leibschmerzen. Stuhlgang zuerst unregelmäßig, dann angehalten, schließlich diarrhöisch.

Elende blasse gracile Frau; frequenter Puls. Leib nicht gespannt, nicht empfindlich. Zur Zeit der Aufnahme kein Erbrechen, links reponierbarer, rechts großer, irreponibler Schenkelbruch.

Incision legt Bruchsack frei. Spaltung des oberen spannenden Randes (Lig. Poup.) der Bruchpforte. Eröffnung des Bruchsacks. Darin entzündliches Netz und Wandteil einer Ileumschlinge. Netz erholt sich; dagegen zeigt der Schnürring der Darmschlinge an einer Stelle eine gangränöse Perforation. Deshalb Resektion eines die Perforationsstelle fassenden, genügend großen Darmabschnitts. Darm versenkt, ebenso Netz. Versorgung des Bruchsacks. Weite Hautnaht mit Einschaltung eines Tampons im unteren Wundwinkel.

Weiterer glatter Verlauf.

## XIX.

Karoline Vogt, 70 Jahre, aufgenommən 28. September, 1903. Geheilt entlassen.

Hernia cruralis incarcerata dextra. Darmwandbruch.

Seit 10 Jahren Bruch in der rechten Schenkelbeuge, nie Beschwerden von ihm gehabt. Kein Bruchband. Vor ca. sechs Tagen trat ohne Veranlassung die Hernie heraus; heftige Leibschmerzen darauf, Erbrechen dauert fort.

Abgemagerte, stupide Frau. Unter dem rechten Lig. Poupartii ein hühnereigroßer Tumor von mäßig harter Konsistenz. Haut über ihm verschieblich, nicht gerötet. Nach unten und medianwärts fluktuiert der Tumor. Leib weich, mäßig aufgetrieben, vor allem rechts; regelmäßiger Puls; 104 in der Minute.

Längsschnitt: Entzündung um den Bruchsack; in ihm trübes Bruchwasser in geringer Menge. Bruchsack enthält ferner leicht verklebten Dünndarm und zwar einen Darmwandbruch, dessen Kuppe gangränös ist. Resektion einer 6 cm langen Dünndarmschlinge. Zuführende Schlinge wenig erweitert. Darm reponiert, Naht des vorher gespaltenen Lig. Poup. Tampon, Verband. Glatter Verlauf.

Bis jetzt waren es günstig verlaufende Fälle, die durch Resektion geheilt werden konnten; die Primärresektion konnte noch unter günstigen Verhältnissen ausgeführt werden. Es folgen eine größere Anzahl von Kranken, die mit primärer Resektion behandelt wurden, aber ohne glücklichen Ausgang, verschleppte, vernachlässigte Fälle, deren Einklemmung ausnahmslos 5—10 Tage gedauert hatte. Die Folgen sind eben da schon unberechenbar, wenn man die Einwirkung längerer absoluter Nahrungsenthaltung, häufigen Erbrechens auf den meist durch Alter gebrechlichen Organismus hinzunimmt, wenn man in Betracht zieht, daß die Kranken nach längerer Einklemmung schon

stets mit Peritonitis in die Klinik kommen, so daß sehr ungünstige Verhältnisse für die Darmnaht bestehen.

## XX.

Traugott Bergner, 58 Jahre, aufgenommen 25. Mai 1901, gestorben 26. Mai 1901.

Hernia cruralis incarcerata sinistra. Darmwandbruch.

Schenkelbruch links ist seit 10 Tagen eingeklemmt. Kein Stuhlgang, doch Abgang von Winden. Öfters galliges Erbrechen in den letzten Tagen.

Elender, magerer Mann, Puls beschleunigt, klein. In der linken Schenkelbeuge kleinapfelgroßer, harter, empfindlicher Knoten. Leib prall gespannt, empfindlich.

Incision: Bruchhüllen mißfarben und morsch. Kein Bruchwasser. Die freigelegte Dünndarmschlinge ist zur Hälfte des Umfangs fest im Schenkelring eingeklemmt und im medialen Teil der Schnürfurche brandig, bereits lochförmig perforiert.

Primäre Resektion mit Keilschnitt aus dem Mesenterium. Zweietagige Naht zur Vereinigung der Darmenden. Wunde bleibt großenteils offen. Gazetampon eingenäht.

Patient erholt sich nicht, geht unter dem Zeichen allgemeiner Peritonitis zugrunde.

## XXI.

Dora Steuber, 55 Jahre, aufgenommen 20. Januar 1902, gestorben 26. Januar 1902.

Hernia cruralis incarcerata dextra. Darmwandbruch.

Bruch seit 10 Tagen eingeklemmt. Seit fünf Tagen starke Ileuserscheinungen. Erfolglos vom Arzt mit Atropin behandelt. Puls wie Allgemeinbefinden nicht allzu schlecht.

In der rechten Schenkelbeuge unter Lig. Poup. ein wallnußgroßer, schmerzhafter, nicht verschieblicher Tumor. Leib aufgetrieben, deutliche peristaltische Bewegungen. Heute früh heftiges Kotbrechen. Puls 110, kräftig.

Incision: Umgebung des Bruchsacks entzündlich infiltriert. Bruchsack eröffnet, fast gar kein Bruchwasser, Darmwandbruch, vollständig nekrotisch, im Begriff an der Kuppe zu perforien; $^4/_5$ inkarceriert. Resektion eines 15 cm langen Darmstücks. Zwei Tampons eingenäht.

Zuerst Wohlbefinden, Stuhlgang gehabt, Flatus abgegangen. Bei Entfernung des Tampons folgt kotiger Eiter.

Am 26. Januar Koterbrechen. Deshalb Erweiterung der Hautwunde. Naht ist insuffizient geworden. Nach Anlegung eines Anus praeternaturalis Exitus am Nachmittag. Sektion ergibt: Peritonitis.

## XXII.

Friederike Stollberg, 39 Jahre, aufgenommen 9. Okt. 1902, gestorben 11. Okt. 1902.

Hernia cruralis incarcerata dextra. Darmwandbruch.

Seit Jahren rechtsseitiger Schenkelbruch. Vor fünf Tagen Einklemmung desselben. Am 2. Tage Repositionsversuche vom Arzt, am 3. Erbrechen, das bald kotig wird.

Kräftige Frau. Leib aufgetrieben. Rechts peristaltische Bewegungen. Puls 100, klein. Rechtes Labium majus von einem faustgroßen Tumor eingenommen, gedämpfter Schall über ihm, Haut gerötet.

Incision ergibt sehr starkes präperitoneales Fett. Stinkendes Bruchwasser. Darmwandbruch. Die sehr enge Bruchpforte wird erweitert. Zuführende Schlinge ist weiter, als abführende. Eingeklemmte Darmpartie sehr verdünnt, auf der Kuppe mißfarben, nekrotisch. Resektion von 25 cm Darm, davon $^3/_4$ von zuführender Schlinge. Naht in typischer Weise.

Am 11. Okt. 1902. Erbrechen von kotigen Massen. Anus praeternaturalis deshalb nach Wiedereröffnung der Wunde angelegt. Nähte der Enteroanastomose etwas insufficient. Serosa, soweit freigelegt injiciert.

Collaps, Exitus.

Peritonitis.

## XXIII.

Antonie Stiebritz, 49 Jahre, aufgen. 5. April 1903, gestorben 8. April 1903.

Hernia cruralis incarcerata dextra. Darmwandbruch.

Patientin ist in verworrenem Zustande. Seit 27 Jahren will sie schon Schenkelbruch rechterseits haben, der seit 5 Tagen irreponibel ist. Leib sei sehr schmerzhaft; Kot und Winde seien abgeganzgen.

Elende dürftige, demente Frau. Puls 94. Leib aufgetrieben, druckempfindlich. Unterhalb des rechten Lig. Poup. großer schmerzhafter Tumor.

Incision legt bei stumpfem Vordringen taubeneigroßen Bruchsack frei. Bruchpforte, für den Finger nicht durchgängig, wird erweitert. Bei Eröffnung des aus mehreren morschen Hüllen bestehenden Bruchsacks tritt übelriechende Flüssigkeit aus. Der eingeklemmte Dünndarmschlingenteil ist an der Spitze mit dem Bruchsack leicht verklebt. Darunter etwa linsengroße Darmperforation.

Nach weiterer Hervorziehung des Darms präsentiert sich ein Darmwandbruch. Die abgeklemmte Darmwand is dunkelblaurot, sehr morsch. Deshalb Resektion einer 6 cm langen Schlinge. Aus dem Bauch quillt übelriechende Flüssigkeit. Nahtstelle mit Tampon umwickelt, in den Bauch versenkt; Wunde bleibt offen.

Am 6. April zeigt sich an einer Seite des Darms insufficiente Nahtstelle. Darm ist dunkelbraunrot. Schlinge wird nach Durchschneidung und Einlegung eines Darmrohrs außen gelassen.

Exitus. Sektion ergibt Peritonitis.

## XXIV.

Karoline Bierdümpel, 75 Jahre, aufgen. 26. Okt. 1903, gestorben 28. Okt. 1903.

Hernia cruralis incarcerata dextra. Darmwandbruch.

Seit 8 Tagen rechter Schenkelbruch eingeklemmt. Kein Stuhlgang, keine Winde.

Leidlich genährte alte Frau. Puls 96. Rechte wallnußgroße irreponible Cruralhernie. Haut nicht enzündet darüber. Leib aufgetrieben. Deutliche peristaltische Bewegungen.

Incision: Eröffnung des Bruchsacks, kein Bruchwasser; es ist nur die Kuppe einer Darmschlinge sichtbar. Schnürring erweitert, Darmschlinge vorgezogen zeigt einen Darmwandbruch. Der laterale Teil der Schnürfurche nur schwach ausgebildet, während der mediale, der etwa $^2/_3$ Darmcirkumferenz einnimmt, stark entwickelt ist. Hier findet sich ein 3 cm weiter Streifen der Serosa schwarz verfärbt, knitternd, dicht vor der Perforation. Die eingeklemmte Darmpartie ist im übrigen gut genährt. Serosa glatt, spiegelnd.

Resektion eines genügend großen Darmstücks in üblicher Weise. Versorgung der Wände.

Exitus; Peritonitis.

Diese 5 Todesfälle geben zu denken, sie enthüllen ein trauriges Bild des unheilvollen Endes der Darmgangrän, drängen zugleich nach der Frage der Bekämpfung dieser Gefahren, sobald sie einmal vorhanden sind: nach der Therapie.

Der gangränös gewordene Darmwandbruch weist jedes Schema in der Therapie zurück. Der Operateur muß sich von Fall zu Fall entscheiden. Er wird froh sein, wenn er bei schweren Kollapszuständen die Einklemmung beseitigt hat, wird dann suchen den Darm durch einen widernatürlichen After zu erleichtern, ein länger dauernder Eingriff wäre ja zu gefährlich.

Anders bei günstiger sich anlassenden Fällen: Bei solchen wird man schon von einem Normalverfahren sprechen dürfen, und dieses ist die primäre Resektion.

Auch sie hatte oder hat wohl noch entschiedene Gegner. Man betonte, daß die Naht oft an entzündlich veränderter Darmwand angelegt werden müsse und daß eine solche Darmnaht den nachdrängenden Kotmassen nicht Widerstand genug leisten werde. Man plädierte für erste Anlegung des Anus praeternaturalis, nach 24 Stunden, resp. nachdem sich der Darm erholt hatte, sollte dann zur sogenannten Sekundärresektion geschritten werden. Die Statistik hat nachgewiesen, daß in den angängigen Fällen — nur um solche kann es sich freilich handeln, wenn die zuführende Schlinge noch gesund ist — die primäre Darmresektion die besseren Resultate geliefert hat. Das ist natürlich nur für die Kliniken berechnet. Der praktische Arzt wird unter ungünstigen Verhältnissen auf dem Lande kaum je eine Resektion vornehmen können; er wird sich damit begnügen, den verdächtigen Darm anzunähen oder den Anus praeternaturalis anzulegen. Vor allem muß er sich nur zur Operation überhaupt entschließen, wenn der Fall drängt, wenn ein Transport schädlich erscheinen muß. So hätte das Schicksal der folgenden Patientin vielleicht ein besseres sein können.

## XXV.

Sophie Elsässer, 65 Jahre, aufgenommen 15. Februar 1900, 1. März 1900 gestorben.

Hernia cruralis incarcerata dextra. Darmwandbruch.

Patientin hat früher keinen Bruch gehabt, klagte öfters über Stuhlverhaltung. Vor 10 Tagen plötzlich akute Darmstenosenerscheinungen, Erbrechen, das bald kotig wird, kein Stuhlgang, keine Winde, aufgetriebener

Leib. Nur vorgestern soll etwas Stuhlgang erfolgt sein, ebenso Flatus.

Elende Frau. Puls 108. Ödem beider Oberschenkel und der Bauchdecken (klappendes systolisches Geräusch am Herzen). In der rechten Leistengegend eine harte, phlegmonöse, hühnereigroße Geschwulst, sehr empfindlich auf Druck. Diese Erscheinungen hatten sich während des Transportes eingestellt. Bauch weich, aber aufgetrieben. Deutliche peristaltische Bewegungen.

Incision entleert stinkendes Sekret. Man arbeitet sich vorsichtig in die Tiefe und kommt auf Darmschleimhaut. Der freipräparierte Darm, bläulich verfärbt, zeigt ein beträchtliches Loch. Lig. Poup. durchschnitten. An der vorgezogenen Darmschlinge erkennt man einen perforierten Darmwandbruch. Schnürfurche reicht nahe an das Mesenterium heran. Zuführende Schlinge sieht gut aus, deshalb Resektion des Darms. Tampon. Naht.

Exitus am 1. März 1900, nachdem Naht insufficient geworden ist.

Liegen die Verhältnisse ungünstig, daß eine Primärresektion für den Kranken Schaden bringen könnte, so ist selbstverständlich das abwartende Prinzip allein am Platz. Im folgenden Falle gab dazu Atonie des ganzen Darms die Veranlassung.

## XXVI.

Christiane Merx, 87 Jahre, aufgenommen 14. Februar 1901, 17. Februar 1901 gestorben.

Hernia cruralis incarcerata dextra. Darmwandbruch.

Seit acht Tagen hat sich der rechte, schon lange bestehende Schenkelbruch nicht mehr zurückbringen lassen, wurde schmerzhaft. Stuhlgang nicht unterbrochen. Erbrechen, zuletzt kotiges.

Dekrepide Frau, voller beschleunigter Puls. Leib aufgetrieben. In der rechten Leistenbeuge das Lig. Poup.

teils nach oben und unten überragender, höckriger, gespannter, faustgroßer Tumor, ist nicht verschieblich.

Incision: Nach Freilegung des brüchigen Bruchsacks zeigt sich dieser lebhaft entzündet, verdickt, eitrig infiltriert. Erweiterung dor Bruchpforte, Spaltung des Bruchsacks, er enthält entzündliches mißfarbenes Netz. Im Bruchsackhals liegt der Wandteil einer Darmschlinge, der dunkelblaurot verfärbt ist, erweist sich als mehrfach durchlöchert. Vorgezogener Darm vollkommen atonisch. Deshalb keine Primärresektion. Ileumschlinge mit dem Wandteil möglichst weit hervorgezogen, außen befestigt. Patientin erholt sich aber nicht wieder, erbricht noch und stirbt im Kollaps. Sektion ergibt Hepatisation des linken unteren Lungenlappens, fibrinöse Peritonitis.

Daß ein größerer Teil der Kranken, die, wie die letzte, nicht sofort reseciert werden, zugrunde gehen, kann nicht allzu verwunderlich erscheinen. Der Allgemeinzustand ist heruntergekommen, der — oft durch Perforation der Darmwandblase präformierte — Anus praeternaturalis läßt nur eine unvollkommene Ernährung zu; das aber drängt zur baldigen sekundären Resektion, die unter mißlichen Umständen vorgenommen werden muß. So starben von den vier folgenden Patienten mit Sekundärresektion drei.

## XXVII.

August Scheibe, 70 Jahre, aufgenommen 8. Sept. 1896, gestorben 15. Sept. 1896.

Hernia cruralis incarcerata dextra. Darmwandbruch.

Früher kein Bruch vorhanden gewesen. Am 3. Sept. 1896 wird es ihm beim Hafermähen schlecht. Kein Stuhlgang, keine Winde, Erbrechen; große Mattigkeit.

Elender Mann. Puls 90, Bauch leicht aufgetrieben, nicht schmerzhaft, Patient erbricht. Am rechten Ober-

schenkel Geschwulst, ihre Umgebung ödematös geschwollen, gerötet; tympanitischer Schall der Geschwulst fällt auf.

Incision: man dringt in stinkiges Infiltrat enthaltendes Fettgewebe, das wie ein Lipom zusammengeballt liegt. Lipom wird stumpf gelöst, wobei es einreißt und stinkigen Eiter entleert. Lig. Poup. oben eingeschnitten. Lipom läßt sich mit Bruchsack nun hervorziehen. Spaltung desselben. Es fliesst viel kotige Flüssigkeit in die Wunde. Im Bruchsackhals liegt ein graugelbgefärbter Darmteil, der perforiert ist und flüssigen Kot entleert. Darmschlinge hervorgezogen, abgeklemmt. Wunde wird ausgewaschen, das gangränöse Darmstück, welches sich als Darmwandbruch gegenüber dem Mesenterialansatz erweist, wird abgetragen, der Darm mit Seidennähten draußen angenäht. In die zuführende Schlinge dickes Gummirohr.

Es fliessen viele Kotmassen durch den widernatürlichen After ab. Trotz guten Appetites des Patienten wird Puls immer schlechter. Deshalb am 10. Sept. ohne Narkose Sekundärresektion von 10 cm Darm. Zuführende Schlinge ist noch sehr mürbe, reißt ein, Darmschlinge wird mit Seidennaht in das Peritoneum eingenäht.

Am 13. Sept. entsteht von neuem Loch im Darm gerade an der angenähten Seite, Kot fließt nach außen. Patient kollabiert und stirbt.

Sektion: Peritonitis.

## XXVIII.

Therese Knote, 42 Jahre, aufgenommen 20. Aug. 1897, gestorben 26. Aug. 1897.

Hernia cruralis incarcerata sinistra. Darmwandbruch.

Seit zwei Jahren besteht der Bruch; ist bisweilen draußen, stets reponierbar gewesen. Vor etwa acht Tagen trat er bei schwerer Arbeit wieder heraus. Danach Erbrechen, das seit drei Tagen aufgehört hat. Seit 3 Tagen kein Stuhlgang.

Kleine, wallnußgroße linke Schenkelbruchgeschwulst ist druckempfindlich. Puls 96, klein.

Incision legt einen blauroten Bruchsack frei, der an der Bruchpforte eine deutliche Einschnürung zeigt. Im Bruchsack sieht man in der Tiefe eine durch leichte Verklebung adhärente Kuppe einer blauroten Darmschlinge. Vorgezogen zeigt diese an der Spitze der Kuppe Perforation. Die Darmschlinge wird außen festgenäht.

Fünf Tage später: Resektion eines 6 cm langen Darmstücks; resecierte Darmschlinge wird reponiert.

Unter Temperaturanstieg stirbt Patientin.

Sektion ergibt beginnende Bronchopneumonie; Peritonitis frisch um die Darmnaht, die fest ist.

## XXIX.

Agnes Laaser, 62 Jahre, aufgenommen 1. Februar 1898, entlassen 14. Februar 1898, gestorben.

Hernia cruralis incarcerata dextra. Darmwandbruch.

Patientin hat früher keinen Bruch gehabt. Am 28. Januar abends bekam sie heftige Leibschmerzen. Seitdem Erbrechen auch von Kot. Kein Stuhlgang, keine Flatus.

In der rechten Leistenbeuge wallnußgroßer, länglicher, ziemlich fester und schmerzhafter Tumor. Abdomen aufgetrieben. Peristaltische Bewegungen. Puls regelmäßig 84.

Incision: Am Lig. Poup. eine scharfe Einschnürung, diese wird durchschnitten. Bruchsack geöffnet. Bruchwasser nicht vorhanden, dafür ein kirschengroßer fast schwarz und trocken aussehender Darmabschnitt. Einschnürung des Bruchsackhalses gering. An dem vorgezogenen Darm häßlich grau verfärbte Schnürfurche, die am Ansatz des Mesenterium eine schmale Zone freiläßt. Die zuführende Schlinge ist arg geschädigt, die am meisten gefährdete Stelle wird ringförmig ans Peritoneum des Bruchsacks eingenäht. Bruchsack abgeschnitten.

Nach der Operation kein Erbrechen mehr.

Am 3. Februar wird wegen Stenose der fest verklebte Darm geöffnet. Sekundärresektion. Exitus.

Sektion ergibt Peritonitis.

XXX.

Pauline Windisch, 51 Jahre, aufgenommen 1. Dez. 1897, entlassen 30. Jan. 1898.

Hernia cruralis incarcerata sinistra. Darmwandbruch.

Hernia cruralis besteht seit sechs Tagen. Darmwandbruch mit sehr wenig Darm im Bruch. Deutliche peristaltische Bewegungen von Dünndarmschlingen. Darm an stecknadelkopfgroßer Stelle perforiert. Kot im Bruchsack, keine Phlegmone. Exstirpation des kranken Darms, keine Naht, weil zuführendes Rohr zu mürbe ist. Darm an seinem mesenterialen Teile, vernäht mit Bauchfell durch Catgut.

Am 15. Dez. Sekundärresektion von 30 cm Darm. Tampon vor und hinter den versenkten Darm.

Geheilt entlassen.

Es lassen sich hier zwei Mitteilungen über Patienten mit Kotfisteln anschließen, deren Einklemmung längere Zeit zurücklag, bei denen es sich aber unzweifelhaft um Darmwandbrüche gehandelt hatte. Beide Fälle enden glücklich, aber es kann auch bei ihnen nicht mehr von den akuten Schädigungen der Inkarceration und der Peritonitis die Rede sein; der Sturm ist vorübergezogen, er hat wohl seine Spuren zurückgelassen, aber diese können jetzt in aller Ruhe, mit peinlicher Genauigkeit beseitigt werden.

XXXI.

Emilie Stoll, 53 Jahre, aufgen. 10. März 1896, entl. 2. Mai 1896.

Kotfistel nach Darmwandbruch.

Patientin ist sonst stets gesund gewesen. Ende Januar erkrankte sie mit Husten, Magenkrämpfen, die von abends bis in die Morgenstunden dauerten. Dafür weiß Patientin

keine äußere Veranlassung. Patientin brach sehr viel. Leib war aufgetrieben, sehr schmerzhaft. Stuhlgang und Blähungen gingen nicht ab. Patientin bemerkte dann in der rechten Schenkelbeuge einen etwa taubeneigroßen, schmerzhaften Tumor. Magenkrämpfe hörten bald auf, Leibschmerzen bestanden fort. Am 4. Tag erfolgte Stuhlgang. Der Tumor blieb bestehen, war schmerzhaft, die Haut über ihm rötete sich; $1^1/_2$ Wochen nach der Inkarceration erfolgte Incision vom Arzt. Es kam Eiter, Stuhlgang soll nicht dabei gewesen sein. Derselbe kam in geringer Quantität nach einigen Tagen, als Patientin wieder aufstand. Jetzt sucht Patientin die Klinik wegen Kotfistel auf. Incision legt Darm frei, der mit vorderer Bauchwand verwachsen ist. Perforationsstelle eines Darmwandbruchs findet sich gegenüber dem Mesenterialansatz. Sekundärresektion eines ca. 20 cm großen Darmstücks.

Geheilt entlassen.

## XXXII.

August Preller, 48 Jahre, aufgen. 20. Juli 1897, entl. 8. Sept. 1897.

Kotfistel nach Darmwandbruch.

Am 25. Juni 1897 plötzliche Einklemmungserscheinungen, Schmerzen im Leib, kein Stuhlgang. Es soll ein inguinaler Darmwandbruch reponiert worden sein danach. $1^1/_2$ Tage Auftreibung der Ileocoecalgegend. Am 28. Juni gehen Faeces und Flatus wieder ab. Patient liegt bis zum 15. Juli zu Bett, schickt dann zum Arzt, der ihn zur Klinik weist.

Seit 15. Juli soll bei dem blassen, stumpfsinnigen Mann die stinkenden Eiter entleerende Fistel rechts bestanden haben. Kot fließt nicht aus ihr.

22. Juli 1897. Operation: Spaltung der Fistel, man kommt auf Kot, schließlich liegt Darm vor, der verwachsen ist mit vorderer Bauchwand und in über Markstückgröße gangränös ist. Entzündetes Netz wird abgebunden und

reseciert. Darmresektion, Darmnaht, Versenkung des Darms. Hautnaht.

Zum Schluß noch die Schilderung eines Darmwandbruches im Canalis obturatorius. Wird man mir auch entgegenhalten, daß das sich bei dem 62jährigen Manne bietende Krankheitsbild mit seinen seit Jahren bestehenden, ab und zu wiederkehrenden Koliken und Anfällen von hartnäckiger Stuhlverstopfung charakteristisch für die Krankengeschichte eines chronischen Darmwandbruches sei und daß es sich in diesem Falle nur um einen solchen handeln könne, so bieten Anamnese, Diagnose, Befund, Therapie so viel Lehrreiches, daß sie wohl mitteilenswert sind.

## XXXIII.

Heinrich Biedermann, 62 Jahre, aufgenommen 18. März 1901, gestorben 21. März 1901.

Hernia obturatoria incarcerata. Darmwandbruch.

Seit 20 Jahren will Patient Schmerzen rheumatischer Art im rechten Bein gehabt haben. Seit ca. 5 Jahren leidet er an anfallsweisen Schmerzen auf der oberen Innenseite des rechten Oberschenkels, auf welche peinigende Schmerzen im Unterleib verbunden mit Verstopfung folgten. Doch gingen diese Schmerzen nach warmen Umschlägen in einigen Stunden zurück. Am 11. d. M. Klagen über Schmerzen im Unterleib und Oberschenkel. Diese traten ganz plötzlich auf, dreimal noch am 1. Tage Erbrechen. Kein Erfolg von Klysma. Erbrechen in den folgenden Tagen. Kein Stuhlgang. Erbrechen hörte auf, doch bestanden Schmerzen im Bein weiter; beim Gehen hielt Patient das Bein.

Sehr elender, verfallener Mann. Leib aufgetrieben; in der Regio hypogastrica dextra leichtes Resistenzgefühl.

Flexionsstellung des rechten Beins im Winkel von 130°; dabei leichte Adduktion. Entsprechend der Fovea ovalis von hier sich hinziehend zur Pars horizontalis und medianwärts zur Symphyse macht sich eine Prominenz bemerkbar; Leistenbeugefurche hier verstrichen. Deutliches Resistenzgefühl, überaus große Schmerzhaftigkeit bei der Palpation und deutlich ausgeprägter tympanitischer Schall bei der Perkussion. Nach unten zu nimmt die Prominenz die Gegend des Foramen obturatorium ein. Puls klein.

Operation: 15 cm langer, vertikaler Schnitt etwa 2—3 Finger von der Symphyse entfernt. Nach Durchtrennung des Panniculus quillt sofort stinkend übel riechender Eiter hervor, der aus der Tiefe durch die Lücke des Pectineus und Adductor longus kommt, die beide sehr verdünnt und auseinandergedrängt sind. Nach Spaltung der Muskelfasern kommt man in einen Raum, der von einer aus dem Foramen obturat. entspringenden Geschwulst eingenommen ist. Zuerst findet sich eine größere Menge stinkenden Eiters, dann folgt eine nach oben und unten deckende vereiterte, zerfetzte Gewebsschicht (= Bruchsack). In dieser liegt ein schmieriges rundes Gebilde von etwa Wallnußgröße, das sogleich sich als die Spitze der vorgefallenen Darmschlinge dokumentiert. Es wird nun, um den Bruchring zu erweitern, die Pars horizontalis ossis pubis direkt oberhalb der eintretenden Darmschlinge mittels Knochenzange und Meissel vollständig reseciert (2—3 cm lang). Bruchring wird jedoch erst nach Durchtrennung einiger fester, medianwärts und oben liegender Gewebsfasern eröffnet. Mit einem Mal läßt sich bei leichtem Zug Weiteres vorziehen und besichtigen.

Es zeigt sich, daß ein allerdings sehr ausgedehnter Darmwandbruch vorliegt von 6—7 cm. Schnürfurche markiert sich deutlich; ebenso verläuft die schmutzige, blaurote Verfärbung der Darmwand bis zu einer Entfernung von kaum $^1/_2$ cm bis zum Mesenterialansatz beiderseits.

Weiter zeigt sich, daß die erwähnte wallnußgroße Kuppe, die Spitze der Darmschlinge einen Darmwandbruch für sich bildet (durch fibröse Stränge bedingt).

Kollabierte Darmschlinge zeigt sich im Bereich dieser Kuppe perforiert; nachdem hier gasförmiger und flüssiger Inhalt ausgeflossen, kollabiert sie vollständig, sie ist maximal verdünnt.

Vorziehen beider Darmschlingen bis jenseits der Schnürfurchen, so daß nach weiterer Eröffnung der Kuppe und teilweiser Abtragung der äußeren Darmwand die Öffnung der Darmschlingen im Niveau der äußeren Haut liegt. Hier nach teilweiser Exstirpation des vereiterten Bruchsacks und Tamponade der Wundhöhle in der Tiefe Fixation der Lumina.

Sofort nach der Operation perverse Beinstellung beseitigt. Aus dem Anus praeternaturalis entleert sich reichliche Menge Kot, jedoch auch unverdünnte Nahrung, so daß anzunehmen ist, daß ganz centrales Darmstück vorliegt. Puls klein.

20. März Exitus.

Sektion: Peritonitis.

Leider schließe ich die Reihe mit einem unglücklich endenden Falle von Darmwandbruch, bei dem, wie bei allen andern, die letalen Ausgang hatten, der Tod die Folge der Verschleppung war.

Und wahrlich, es ist kein geringer Prozentsatz von Todesfällen! Wir blicken auf die stattliche Anzahl von 33 Darmwandbrüchen zurück. Noch in einer der letzten Statistiken — vom Jahre 1902 — aus der Breslauer Klinik wurde auf die Seltenheit der Partialhernie hingewiesen, ihre Anzahl von 8 auf 133 Fälle inkarcerierter Hernien als auffallend groß hingestellt. Riedel selbst (l. c.) konnte über 12 Darmwandbrüche von 134 eingeklemmten Darmhernien in den Jahren 1883—1895 berichten. Von den Jahren 1896—1903 incl. kann die Jenenser chirurgische Klinik unter 168 inkarcerierten Brüchen 33 Darmwandbrüche nachweisen — denn un-

zweifelhaft waren aus ihnen die zuletzt erwähnten Fälle von Kotfisteln entstanden – und ziehen wir diese ab, so bleiben doch 18 % Darmwandbrüche. Wir finden unter den Kranken nur 8 Männer und zählen 28 Kruralbrüche, 4 Inguinalhernien — 3 davon bei Männern — und 1 Hernia obturatoria. Das städtische Hospital in Aachen und die Jenenser chirurgische Klinik zählt also von 1883—1903 incl. unter 302 eingeklemmten Darmbrüchen 45 Darmwandbrüche, d. h. ca. 15 %.

Von meinen 33 Patienten starben 14, alle, wie hervorgehoben, verschleppt und deshalb von vornherein aussichtslos, also ca. 42 % Todesfälle.

Sagt dieses kurze, in Zahlen ausgedrückte Resumee nicht genug! Heben wir das Wichtigste noch einmal mit wenigen Worten hervor: Der Darmwandbruch, bisher in seinem Vorkommen als Rarität aufgefaßt, gehört nicht zu den Seltenheiten in der Herniologie. Seine Diagnose kann erschwert, ja unmöglich sein. Die Macht, die Intensität der bei ihm mit rasender Schnelle eintretenden Zerstörungen an der Darmwand kennzeichnen ihn als eine der gefährlichsten Brucharten. Deshalb schließlich das gewichtige Mahnwort und die folgerichtige Forderung: Völlige Unterlassung der Taxisversuche und sofortige Herniotomie.

## Lebenslauf.

Ich Otto Alwin Buse wurde geboren am 20. Januar 1879 zu Ober-Sachswerfen als Sohn des früheren Gutsbesitzers, jetzigen Privatmannes, Friedrich Buse zu Ober-Sachswerfen. Von Michaelis 1885 besuchte ich die Vorschule resp. das Stadtgymnasium zu Halle a. d. S. bis Ostern 1893 und von letzterem Zeitpunkte bis März 1898 das Staatsgymnasium zu Leipzig, das ich mit dem Reifezeugnis verließ.

Ich studierte sodann bis zu dem am 16. November 1900 bestandenen Tentamen physicum in Jena und Greifswald Medizin, im W.-S. 1900/1901 in Berlin und vom 5. Mai 1901 bis zur Exmatrikulation am Ende des 5. Mai 1902 wiederum in Jena. Am 10. Februar 1903 bestand ich das medizinische Staatsexamen. Vom April bis November 1903 genügte ich sodann meiner Militärpflicht als einjähriger Arzt. Seit 24. November 1903 bin ich Assistenzarzt am Städtischen Krankenhaus zu Erfurt.